

Svar till tentan MVE035 2013-08-26

- $2x - 3y + 2z = 1$
 - $(1, 1)$ är en lokal minimipunkt.
 - $f'(1, -1) = \begin{pmatrix} 2 & 3 \\ -1 & 1 \end{pmatrix}$
 - $f'_x(0, 0) = -1$, $f'_y(0, 0) = 0$, f inte differentierbar i origo.
- $\int_0^4 \left(\int_{\sqrt{x}}^2 f(x, y) dy \right) dx$
 - $\frac{\pi^2}{16}$
- $\mathcal{V}_f = \left[\frac{5a^3}{9}, a^3 \right]$
- $-\frac{16\pi}{5\sqrt{5}}$
- $1 + (x - 1) + \frac{1}{2}(y - 1) + \frac{1}{4}(x - 1)(y - 1) - \frac{3}{16}(y - 1)^2$
- (Bevis.)